

DIAMOND

Composants Fibre Optique

CONNECTEURS ET RACCORDS

Les connecteurs de référence optiques sont conçus avec des tolérances réduites et utilisés afin de mesurer l'affaiblissement ; ils doivent être considérés comme des composants de l'équipement de mesure puisqu'ils contribuent grandement à son incertitude de mesure.

Afin de limiter la variabilité de la mesure d'affaiblissement à l'aide de connecteurs de référence, DIAMOND utilise des fibre unimodales sélectionnées avec des tolérances réduites sur MFD, conformément à la norme CEI 61755-2-4 / -2-5. Il n'est possible d'obtenir les valeurs de mesure qui peuvent être répétées dans $\pm 0,1$ dB, lorsque l'on change de façon aléatoire le connecteur de référence, qu'en utilisant ce type de fibre et les paramètres de tolérance publiés dans les normes mentionnées ci-dessous. Les principaux paramètres influençant les performances des connecteurs de référence sont l'emplacement des coeurs de fibres, l'angle de leurs axes et la variabilité du diamètre de champ modal (MFD). DIAMOND conçoit des connecteurs de référence à haute performance au moyen d'une ferrule composite normalisée ainsi que d'une technologie d'alignement actif sur les coeurs (ACA) qui permet de réduire l'excentricité des coeurs de fibres et de contrôler le désalignement angulaire. DIAMOND propose des connecteurs de référence uniques, de grande qualité et entièrement testés pour presque toutes les interfaces mécaniques, ainsi qu'un service de réparation et de contrôle de la qualité. Des connecteurs de référence pour les technologies de fibres unimodales Power solution (PS) et Polarisation maintaining (PM) sont disponibles sur demande.

PERFORMANCES DES CONNECTEURS ET CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES

- ▶ Pertes d'insertion SM $\leq 0,1$ dB
- ▶ Pertes de réflexion (SM PC/APC) min. 50 / 75 dB
- ▶ Tolérance de diamètre de la ferrule $< 0,2 \mu\text{m}$
- ▶ Position des coeurs de fibres $< 0,2 \mu\text{m}$
- ▶ Désalignement angulaire (angle d'inclinaison) $< 0,2^\circ$

SPÉCIFICATIONS POUR RACCORD

Pour sélectionner les raccords de référence, Diamond utilise des connecteurs de référence et mesure les raccords selon la norme IEC 61300-3-42 pour une variation d'atténuation plus petite que 0.03dB.

CARACTÉRISTIQUES LIÉES AUX CÂBLES

- ▶ Câble TB avec dia. ext. 3 mm
- ▶ Fibre sélectionnée avec tolérances réduites sur MFD (min. 9,1, max. 9,3 μm , à 1310 nm)

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- ▶ Mesures fiables et reproductibles
- ▶ Mesures complètes des paramètres géométriques de la ferrule et des performances
Fourni avec un protocole de mesure et un certificat
- ▶ Contrôle et réparation des câbles sur demande
- ▶ Modèles disponibles : E-2000[®], F3000[®], SC, FC

NORMES

- ▶ IEC 61755-2-4 / -2-5 Connexion de fibres unimodales à dispersion non décalée fibres en contact physique pour applications en tant que connecteurs de référence
- ▶ IEC 61755-3-5 Connecteurs d'interface optique avec ferrules composites cylindriques de diamètre 2,5 mm et 1,25 mm
diameter cylindrical composite ferrule
- ▶ IEC 61300-3-4 Méthodes fondamentales d'essais et de mesures -
Partie 3-4: Examens et mesures – Affaiblissement

Raccordements de référence

SINGLE MODE PC/APC



MESURES DES PERTES D'INSERTION

Les recommandations suivantes doivent être respectées pour mesurer correctement les pertes d'insertion:

- ▶ Effectuez uniquement la mesure des pertes d'insertion avec les connecteurs et les adaptateurs de référence conformes à la norme CEI 61300-3-4
- ▶ Veillez à ne pas endommager vos connecteurs de référence
 - Contrôlez-les
 - Vérifiez régulièrement leur surface
 - Utilisez-les pour un maximum de 400 connexions
- ▶ Ne repolissez pas les connecteurs de référence

CONFIGURATION DU PRODUIT

- ▶ Si le câble est terminé par des connecteurs de référence sur ses deux extrémités, ces derniers doivent avoir le même type de polissage (PC ou APC)
- ▶ Si le câble est terminé par des connecteurs de référence sur ses deux extrémités, ces derniers doivent avoir le même diamètre de ferrule

INDICATIONS DE COMMANDE

Prière de vous référer à votre plus proche représentant Diamond ou de compiler le formulaire de contact que vous trouverez sur notre site WEB (www.diamond-fo.com).
